



Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT) aux stations de Fontvieille et Eygalières

Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur

Département : Bouches-du-Rhône

Délégation : Marseille

Communes concernées : Fontvieille et Eygalières

PRESENTATION DES PROJETS

MAITRE D'OUVRAGE

Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA)

23 Av. des Joncades Basses

13210 Saint-Rémy-de-Provence

04 90 54 54 20



CONTEXTE ET HISTORIQUE

Située en région sud Provence-Alpes Côte d'Azur, au nord-est du département des Bouches-du-Rhône, la Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles rayonne sur un territoire rural composé de dix communes du Parc naturel régional des Alpilles.

La régie intercommunale de l'assainissement gère 9 stations de traitement des eaux usées (STEU) dont celles d'Eygalières et Fontvieille. Avec un double objectif de réduire la consommation en eau potable et de limiter l'impact des rejets des STEU dans un milieu naturel protégé, la CCVBA a décidé d'engager des travaux de réutilisation des eaux usées traitées pour de l'usage interne aux stations.

OBJECTIFS

- Substituer l'eau potable pour des usages internes à la station (alimentation du dégrilleur, nettoyage presse à boues et alimentation des systèmes d'aspersion des bassins du dégazeur et du bac à écumes)
- Limiter l'impact des rejets des STEU sur le milieu naturel protégé (Natura 2000)

DESCRIPTION DES PROJETS

	STEU de Fontvieille	STEU d'Eygalières
Taille de la STEU (EH)	5 000 EH	3 000 EH
File de traitement file eau	Boues activées faible charge	Boues activées faible charge
File de traitement file boue	Déshydratation mécanique par filtre bande à presses	Déshydratation par lits de séchage plantés de roseaux
Durée des travaux	3 mois	2 mois
Date de mise en service	08/10/2020	03/02/2023
Principaux équipements mis en place pour la REUT	- Prélèvement des EUT dans le clarificateur - Un surpresseur de 20 m³/h (+ un de secours) - Réseau de canalisations d'eaux industrielles sous pression en PEHD - Deux filtrations successives : maille de 1 mm en sortie de clarificateur et maille de 500 µm en amont de la presse à boues - Comptage de l'eau industrielle utilisée (sur la canalisation de prélèvement)	- Prélèvement des EUT dans le clarificateur - Un surpresseur de 20 m³/h (+ un de secours) - Filtre à tamis de maille de 1 mm - Ballon anti-bélier de 200 L - Canalisation d'eaux industrielles sous pression en PEHD pour alimenter le dégrilleur - Comptage de l'eau industrielle utilisée (sur la canalisation de prélèvement)
Consommation AEP de la station - AVANT travaux	Entre 9 000 et 12 000 m ³ /an	Entre 11 000 et 18 000 m ³ /an
Consommation AEP de la station - APRES travaux	Environ 1 100 m ³ /an	Moins de 50 m ³ /an
Quantités d'eau réutilisées	Environ 10 000 m ³ /an	Au moins 10 000 m ³ /an



Tuyauterie pour amener l'eau au filtre bande - Fontvieille (gauche) et unité de surpression - Fontvieille (droite)

COUT DES PROJETS

	STEU de Fontvieille	STEU d'Eygalières
Coût des travaux (€ HT)	54 720	24 850
Subvention agence (€ HT)	27 360	12 425
Autre financeur (€ HT)	/	CD13 : 7 455
Autofinancement (€ HT)	27 360	4 970

POINTS FORTS DES PROJETS

- Investissements : projets relativement peu coûteux et rapides à mettre en œuvre avec des quantités d'eau réutilisées relativement importantes.
- Exploitation : solution technique facile à entretenir et très fiable. Coûts de maintenance faible.

DIFFICULTES RENCONTREES

- La réalisation de ces travaux demande une bonne coordination des différents corps de métier intervenants (chaudronnerie, électromécanicien, génie civil...).
- Mise à jour du manuel d'autosurveillance des stations.

AUTRES PROJETS ET PERSPECTIVES

- Depuis le printemps 2024, une partie des eaux usées traitées de la station d'épuration de Maussane-les-Alpilles est utilisée pour irriguer des amandiers et des oliviers sur quatre exploitations agricoles volontaires. Dans le cadre de cette expérimentation, La Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles a reçu le Prix d'Excellence de la Planification Écologique 2024 de la Région Sud, une distinction qui salue ses efforts pour adapter le territoire aux défis climatiques et environnementaux.
- Dans le cadre de sa stratégie territoriale de gestion durable de la ressource en eau, la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles a mené une étude de faisabilité pour la mise en œuvre d'une filière de réutilisation des eaux usées traitées à usage urbain à partir de la station de traitement des eaux usées de Saint-Rémy-de-Provence. Les besoins ont été évalués à 2 400 m³/an et concernent les usages suivants :
 - Le lavage des camions de collecte et des bennes à boues de la STEP,
 - Le curage périodique des réseaux d'assainissement,
 - L'arrosage d'espaces verts (en particulier via citernes mobiles),
 - Le nettoyage de la déchetterie et d'équipements municipaux.